

Esta hoja informativa responde las preguntas de salud más frecuentes acerca de la acrilamida. Para obtener más información, llame al Centro de Información de la ATSDR al 1-800-232-4636. Esta hoja informativa es parte de una serie de resúmenes acerca de sustancias peligrosas y sus efectos en la salud. Es importante que usted entienda esta información porque esta sustancia puede hacerle daño. Los efectos de la exposición a cualquier sustancia peligrosa dependen de la dosis, la duración, la manera en que usted fue expuesto, así como de sus características y hábitos personales, y de si hay o no otras sustancias químicas presentes.

Puntos importantes: La población general está expuesta a la acrilamida a través del consumo de alimentos contaminados. La acrilamida afecta el sistema nervioso y el aparato reproductor. Esta sustancia química se ha encontrado en al menos 3 de los 1699 sitios de la "Lista de prioridades nacionales" identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

¿Qué es la acrilamida?

La acrilamida es una sustancia sólida cristalina, incolora e inodora que puede reaccionar violentamente cuando se derrite. Cuando se calienta, puede emitir vapores penetrantes.

La acrilamida se usa para fabricar poliacrilamida, la cual se usa principalmente para tratar descargas de aguas residuales de plantas de tratamiento de aguas y procesos industriales.

Además, la acrilamida y las poliacrilamidas se utilizan en la producción de tinturas y sustancias químicas orgánicas, lentes de contacto, cosméticos y artículos de tocador, telas que no se arrugan, papel y textiles, en la producción de pulpa, en el procesamiento de minerales, en la refinación de azúcar, y como agente químico en la lechada y como estabilizador de suelos para la construcción de túneles, alcantarillas, pozos y embalses.

La acrilamida se forma en alimentos ricos en carbohidratos cuando éstos se fríen, se asan en la parrilla o en el horno.

¿Qué ocurre con la acrilamida cuando se libera en el medioambiente?

- Puede entrar al agua potable durante el proceso de tratamiento de aguas.
- Generalmente no se encuentra en el aire.
- Las bacterias que hay en el suelo y el agua la degradan rápidamente.
- Se saca del suelo por medio de hidrólisis.
- No se espera que se bioacumule en el ambiente.

¿Cómo podría exponerme a la acrilamida?

- Al comer alimentos ricos en carbohidratos que sean cocinados a altas temperaturas.
- Al respirar humo de tabaco de segunda mano.
- Al beber agua de pozos cercanos a plantas de plásticos o tinturas.
- Al trabajar en la producción o uso de acrilamida o de productos que contengan acrilamida (la exposición puede producirse a través del contacto con la piel).

¿Cómo puede la acrilamida afectar mi salud?

La toxicidad de la acrilamida afecta principalmente al sistema nervioso y al aparato reproductor.

En algunos trabajadores expuestos a la acrilamida se han reportado efectos en el sistema nervioso como debilidad muscular, adormecimiento de las manos y los pies, transpiración, inestabilidad y falta de coordinación. Sin embargo, la mayoría de la gente no está expuesta a niveles de acrilamida suficientemente altos como para producir estos efectos.

La acrilamida reduce la capacidad reproductiva de los animales machos y es posible que produzca efectos similares en los seres humanos, aunque no a los niveles a los que está expuesta la mayoría de la gente.

¿Qué probabilidades hay de que la acrilamida cause cáncer?

La acrilamida ha producido varios tipos de cáncer en animales. Sin embargo, no hay datos suficientes en seres humanos.

ToxFAQs™ sobre la acrilamida

CAS#: 79-06-1

El Departamento de Salud y Servicios Humanos (DHHS), la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) y la EPA han concluido que la acrilamida es probablemente carcinogénica en seres humanos, según suficiente evidencia de cáncer en animales.

¿Cómo puede la acrilamida afectar a los niños?

Se espera que la acrilamida afecte a los niños de la misma manera que a los adultos.

La acrilamida puede atravesar la placenta y así exponer al bebé en gestación. También se ha detectado en la leche materna.

En animales expuestos a la acrilamida durante la preñez, las crías nacieron con bajo peso, una menor respuesta a sobresaltos y niveles más bajos de sustancias químicas que participan en la transmisión de señales en el cerebro.

¿Cómo pueden las familias reducir el riesgo de exposición a la acrilamida?

- Evite comer muchos alimentos ricos en carbohidratos que se cocinan a altas temperaturas (p. ej., papas fritas).
- Evite comer alimentos ricos en carbohidratos recocidos.
- La acrilamida es un componente del humo del tabaco. Evite fumar en lugares cerrados como, por ejemplo, dentro de la casa o el automóvil, para limitar la exposición de los niños y de otros miembros de la familia.

¿Hay algún examen médico que determine si he estado expuesto a la acrilamida?

La acrilamida y sus productos de degradación se pueden medir en la sangre y la orina. Estas mediciones pueden ser útiles para estimar la cantidad de acrilamida que haya entrado al cuerpo.

¿El gobierno federal ha hecho recomendaciones para proteger la salud de los seres humanos?

La EPA ha determinado que no se espera que la exposición a la acrilamida en el agua potable a concentraciones de 1.5 miligramos por litro (1.5 mg/L) durante 1 día o de 0.3 miligramos por litro (0.3 mg/L) durante 10 días cause efectos adversos en los niños.

La Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) ha establecido un límite de exposición de 0.3 miligramos por metro cúbico (0.3 mg/m³) para la acrilamida en el aire del lugar de trabajo durante una jornada laboral de 8 horas, una semana laboral de 40 horas.

Referencias

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR). 2012. Toxicological Profile for Acrylamide. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service.

¿Dónde puedo obtener más información?

Si tiene preguntas o inquietudes, comuníquese con el departamento de salud o de control de calidad ambiental de su comunidad o estado, o...

Para obtener más información, comuníquese con la siguiente entidad:

Agency for Toxic Substances and Disease Registry
Division of Toxicology and Human Health Sciences
1600 Clifton Road NE, Mailstop F-57
Atlanta, GA 30329-4027

Teléfono: 1-800-CDC-INFO · 888-232-6348 (línea TTY)

Correo electrónico: Comuníquese con CDC-INFO

La Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades (ATSDR) también puede decirle dónde encontrar centros de salud ocupacional y ambiental. Estas clínicas se especializan en el reconocimiento, la evaluación y el tratamiento de enfermedades causadas por la exposición a sustancias peligrosas.

Línea de información y asistencia técnica:

Teléfono: 888-422-8737

Para solicitar perfiles toxicológicos, comuníquese con la siguiente entidad:

National Technical Information Service
5285 Port Royal Road
Springfield, VA 22161
Teléfono: 800-553-6847 o 703-605-6000

Descargo de responsabilidad

Algunos archivos PDF pueden ser conversiones electrónicas de una copia en papel u otros archivos electrónicos de texto ASCII. Estas conversiones pueden haber generado errores en la traducción de caracteres o de formato. Los usuarios deben remitirse a la copia original en papel del perfil toxicológico para obtener el texto, las cifras y las tablas oficiales. Las copias originales en papel se pueden obtener siguiendo las instrucciones que aparecen en la página principal de perfiles toxicológicos, que también contiene otra información importante acerca de los perfiles.

La información que aparece aquí era correcta al momento de su publicación. Por favor comuníquese con la agencia correspondiente para saber si hubo cambios a las regulaciones o directrices citadas.